

Über  
das primäre Carcinom der Vagina  
nebst Mitteilung eines Falles  
aus der Universitäts-Frauen-Klinik  
Greifswald.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigelegten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät  
der Königl. Universität Greifswald

am

Donnerstag, den 10. Mai 1894

mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

**Hugo Rohrbach**

prakt. Arzt

aus Schlesien.

---

Opponenten:

Herr Dr. med. R. Rosemann, Assistenzarzt am pharmak. Institut.

Herr Drd. med. R. Müller, Cursist.

---

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1894.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Krebsige Erkrankung der Vagina kommt, abgesehen von metastatischen Knoten, primär und secundär vor. Während das secundäre Carcinom der Scheide im Anschluss an Carcinoma uteri, recti, vulvae, urethrae, vesicae infolge einfachen Fortschreitens der carcinomatösen Wucherung auf die Scheide eine der häufigsten Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane darstellt, gehört der primäre Krebs der Scheide zu den seltensten pathologischen Erscheinungen.

Primär ist ein Carcinoma vaginae nur dann zu nennen, wenn die Portio vaginalis uteri ganz frei, oder doch höchstens äusserlich nächst dem Vaginalkrebs carcinomatös degeneriert ist, und wenn eine primäre krebssige Erkrankung des Rectum, der Blase und der Harnröhre mit Sicherheit auszuschliessen sind. Derartige Fälle von wirklich primärem Scheidencarcinom sind so selten, dass bisher nur wenige in der Litteratur bekannt geworden sind.

Küstner hat aus der Litteratur 22 Fälle zusammengestellt und 2 eigene neue hinzugefügt, Schroeder berichtet über 3 Fälle, die er selbst operiert hat, Bruckner führt aus der Martinschen Klinik 4 Fälle an und v. Grünewald sowie Gaye veröffentlichen je einen Fall. Dazu kommen 19 Fälle, über welche West in seinem Lehrbuch der Frauen-

krankheiten berichtet. Von diesen sind aber nur 6 vollkommen einwandsfrei, in denen der Uterus vollkommen gesund und auch kein anderer primärer Krebsherd nachgewiesen war. Von den übrigen 13 Fällen lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten, dass sie wirklich primäre Vaginalcarcinome darstellten. Denn in 2 Fällen war die Portio mit ergriffen, in 2 anderen konnte der Uterus gar nicht erreicht und untersucht werden und in 9 Fällen war er entschieden krebsig degeneriert. Es können also nur 6 von den Westschen Fällen zu den sicher primären Scheidenkrebsen gerechnet werden, und die Summe der einschlägigen Fälle, die bisher bekannt geworden sind, beträgt somit 39.

Hierzu ist es mir durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Geh. Med.-Rats Herrn Prof. Dr. Pernice vergönnt, einen neuen Fall hinzuzufügen, der vor Kurzem in der Greifswalder Königl. Universitäts-Frauen-Klinik zur Behandlung kam. Bevor ich aber auf diesen Fall näher eingehe, sei es mir gestattet, einiges im allgemeinen über das primäre Vaginalcarcinom zu sagen.

Was die Ätiologie dieser Erkrankung anbetrifft, so müssen wir leider uns mit Hypothesen begnügen, wie ja für die Entstehung aller Geschwülste kein absolut sicheres ätiologisches Moment bekannt ist. Auch hier scheint neben occasionellen Ursachen ein prädisponierendes Moment vorzuliegen. Dieses kann in einer ererbten Disposition für carcinomatöse

Erkrankungen im Allgemeinen bestehen. Diese kann aber bei dem primären Carcinoma vaginae nicht in Frage kommen, denn unter den einschlägigen bis jetzt bekannt gewordenen 39 Fällen ist nur in einem Falle (Bodwin, Philad. med. Times 1870) erbliche Anlage nachgewiesen, indem berichtet wird, dass Vater und Grossvater an Krebs gestorben sind. Das prädisponierende Moment kann aber auch in einer embryonalen Anlage bestehen, indem Complexe embryonaler Zellen versprengt persistieren und sich erst im späteren Leben weiter vermehren, so dass eine Wucherung entsteht, welche uns als Geschwulst imponiert. (Cohnheim, allgem. Pathologie I Berlin 1882.) Wahrscheinlich werden besondere Reize mechanischer, chemischer oder anderer Natur, welche diese Zellcomplexe treffen, ihre Weiterentwicklung begünstigen, eventuell auch erst hervorrufen. Derartige Reize treffen die Vagina in grosser Anzahl.

Besonders wird der Druck, welchen ein Pessar auf die Vaginalwandungen ausübt, von den A für die Entstehung von Geschwülsten in dense verantwortlich gemacht. Küstner bemerkt, dass ihm innerhalb  $1\frac{1}{2}$  Jahren 5 Fälle vorgekommen sind, in denen durch Druck eines 8förmigen Schulze-Pessars, wo der breitere untere Ring gegen den horizontalen Schambeinast drückte, tiefe Usur und Druckatrophie entstanden ist, an deren Rändern die Schleimhaut mächtig gewuchert war, so dass der Ring förmlich eingewachsen zu sein schien.

Morgagni beschreibt (de sedib. et caus. morb. Ep. XLV. art. 16) zwei mandelförmige Verhärtungen der Vaginalwand, „excrecentiae, majoris amygdalae decorticatae forma et magnitudine, duritie cartilaginea quo loco ab annulo (Pessar) pressum fuerat utrumque latus.“ Klob erwähnt 2 durch Pessar erworbene Verhärtungen der Vaginalwand. Hegar exstirpierte bei einer 56jähr. Frau zwei Carcinomknoten, welche genau an den Stellen saßen, wo ein geschlossenes Hodge-Pessar gegen den horizontalen Schambeinast drückte.

Ein Carcinoma vaginae bei Uterusprolaps ist noch nicht beobachtet worden, obwohl doch gerade dabei die Scheide vielen, starken und langwirkenden Reizen ausgesetzt ist. Küstner führt diese Erscheinung auf einen lebhafteren Epithelverbrauch an der prolabierten Scheide zurück und giebt als Analogon die Thatsache an, dass bei einer stets freigetragenen Glans penis viel seltener eine carcinomatöse Erkrankung vorkommt, als bei einer durch eine Phimose geschützten Glans.

Von anderen mechanischen Reizen, welche die Entstehung von Geschwülsten, insbesondere von Carcinomen begünstigen könnten, wären noch zu erwähnen Masturbation, sowie die Einführung verschiedener Instrumente, wie Mutterrohre, Specula etc., worüber aber besondere Angaben bisher begreiflicherweise fehlen. Untersuchen wir, welchen Einfluss der Geschlechtsgenuss auf die Entstehung des Car-

einoms in der Scheide hat, so finden wir auch hierin keine besonderen Anhaltspunkte. Unter den 24 Küstnerschen Fällen sind 3 Patientinnen unverheiratet. Die Cohabitation scheint also auch keine wesentliche Rolle bei der Ätiologie zu spielen. Ebenso ist die Gravidität ziemlich bedeutungslos für die Entstehung eines Carcinoms in der Vagina. Zwar haben Bailly (Gaz. des hôp. 1873), Küstner und Bruckner Fälle beschrieben, in denen das Leiden erst während der Gravidität gefunden wurde. Aber es ist ja möglich, dass es schon vor der Conception bestanden und sich erst im Laufe der Schwangerschaft zum Bemerkbarwerden weiter entwickelt hat. Die geringe Anzahl solcher Fälle spricht ebenfalls gegen den Zusammenhang zwischen Carcinom der Scheide und Gravidität. Unter den Küstnerschen Fällen finden sich sogar 6 Frauen, welche gar nicht geboren hatten, eine hatte einmal, eine andere zweimal abortiert. 6 von den anderen Frauen hatten zusammen 20 Kinder, so dass jede Frau im Durchschnitt 3,33 Geburten durchgemacht hatte. Daraus lässt sich nur der Schluss ziehn, dass auch das Geburtstrauma ebenso wenig Einfluss auf die Entstehung des primären Scheidenkrebses hat, wie die Schwangerschaft. — Was das Alter der Patientinnen anlangt, so finden wir recht interessante Angaben. Unter 29 Fällen (24 von Küstner, 4 von Bruckner, 1 von Gaye) befanden sich zur Zeit des Eintritts in die Behandlung:

|    |              |    |       |          |    |     |    |       |
|----|--------------|----|-------|----------|----|-----|----|-------|
| 2  | Patientinnen | im | Alter | zwischen | 15 | und | 20 | Jahre |
| 4  | "            | "  | "     | "        | 21 | "   | 30 | "     |
| 12 | "            | "  | "     | "        | 31 | "   | 40 | "     |
| 4  | "            | "  | "     | "        | 41 | "   | 50 | "     |
| 6  | "            | "  | "     | "        | 51 | "   | 60 | "     |
| 1  | "            | "  | "     | "        | 61 | "   | 70 | "     |

Wir sehen daraus, dass das primäre Scheidecarcinom in relativ jüngeren Jahren auftritt, als andere Carcinome.

Der primäre Scheidenkrebs kommt in zwei Formen vor. In den meisten Fällen erscheint er als papilläres Cancroid, indem er eine umschriebene, breitbasige, blumenkohlartige Wucherung darstellt. Die andere Form ist die der flächenhaften, krebsigen Infiltration der Scheidenwand. In dieser Gestalt trägt er entweder den Typus des medullären Krebses oder des Scirrhus und sitzt gewöhnlich ringförmig ein ganzes Stück des Scheidenrohres auskleidend.

Der Sitz des prim. Carcinoma vaginae ist verschieden. Von den 32 Fällen, welche Küstner, Schroeder, Bruckner und Gaye anführen, sass der Tumor

- 9 mal ringförmig, in 4 Fällen fast die Scheide in der ganzen Länge auskleidend,
- 1 „ fast ganz ringförmig, nur vorn einen schmalen Streifen freilassend,
- 16 „ an der hinteren Wand,
- 1 „ rechts hinten,
- 1 „ links,

- 1 mal rechts,
- 1 „ an beiden seitlichen Wänden,
- 2 „ an der vorderen Wand.

Die hintere Wand der Scheide ist also in hohem Grade bevorzugt. Diese Begünstigung der hinteren Wand für Entstehung der Carcinome hat ihren Grund darin, dass alle in die Scheide eingeführten Gegenstände die hintere Wand viel intensiver als die vordere reizen. Beim Einführen von Mutterrohren und anderen Instrumenten, bei Masturbation etc. wird immer die hintere Wand stärker betroffen als die vordere und die seitlichen. Die Portio vaginalis scheuert an der hinteren Wand, die differenten Sekrete des Uterus und Cervicalkanals wirken am intensivsten auf die Hinterwand ein.

(Eulenburgs Realencyklopädie).

Ist nun ein Carcinom in der Vagina in der Entwicklung begriffen, so können die Symptome, die es macht, verschieden sein. Häufig besteht ein solches Carcinom schon monatelang, ohne der Patientin die geringsten Beschwerden zu machen. Schmerz wird selten empfunden; Blutung nach der Cohabitation oder andern mechanischen Insulten bilden häufig das erste Symptom, welches die Patientin zum Arzt führt. Mitunter entwickelt sich bei frühem geschwürigen Zerfall ziemlich zeitig ein stinkender Ausfluss aus der Scheide und veranlasst die Trägerin des Carcinoms ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Hindernisse bei der Cohabitation und bei der Geburt sind in seltenen Fällen die ersten Symptome, welche das Carcinom infolge von Stenose und Obstruction des Vaginallumens macht. Bei beträchtlicher Grösse des Tumors empfindet die Patientin auch Drängen und Zerren nach unten. Schmerzen bei der Defäcation sind häufig, Blutung und jauchiger Ausfluss aber sind die constantesten Symptome.

Die Diagnose auf ein primäres Carcinom der Vagina würde zu stellen sein, wenn ein breitbasiger, starrer oder mürbbrüchiger, unbeweglich der Wand aufsitzender und die Schleimhaut durchbrechender Tumor oder ein infiltrierte Ulcus mit hart gewulsteten Rändern vorhanden ist, und wenn über Blutungen und jauchigen Ausfluss geklagt wird. Verwechslungen könnten vorkommen mit Condylomen, Fibromyomen und Sarkomen. Die Differentialdiagnose muss in solchen Fällen durch die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Stückes des Tumors gestellt werden, und diese ist leicht auszuführen, weil die Excision von Stückchen völlig schmerz- und gefahrlos ist. Ist nun die Diagnose auf Carcinoma vaginae gestellt, so muss noch vor irgend einem therapeutischen Eingriff entschieden werden, ob dasselbe primär oder secundär ist. Denn so häufig letzteres durch einfaches Übergreifen einer carcinoma-tösen Wucherung der Portio auf den Fornix und die Wand der Scheide ist, so selten kommt ein nur von der Scheide ausgehender und in ihr allein localisierter

Krebsherd vor. Es muss also in solchem Falle auf das sorgfältigste untersucht werden, ob nicht im Rectum, der Blase oder Harnröhre, besonders aber an der Portio vaginalis oder anderen Stellen des Uterus ein primärer Krebsherd vorhanden ist, von welchem aus die Vagina ev. secundär erkrankt sein könnte. Zu berücksichtigen ist noch, dass für gewöhnlich der sekundäre Scheidenkrebs an der vorderen Wand von oben nach unten sich ausbreitet, während der primäre mit Vorliebe an der hinteren Wand seinen Sitz hat (West). Denken muss man auch daran, dass von einem entfernten, versteckt liegenden Carcinom aus eine metastatische krebsige Erkrankung der Vagina entstanden sein könnte. Erst wenn alle diese Untersuchungen ein negatives Resultat ergeben haben, erst dann darf die Diagnose auf ein primäres Carcinom der Vagina gestellt werden.

Die Prognose dieser Fälle ist, wie die anderer Carcinome, ungünstig, zum mindesten zweifelhaft. Zwar giebt Klob (l. c.) an, dass das Cancroid der Vagina in seltenen Fällen spontan abgestossen werden kann, worauf dann eine constringierende Narbe zurückbleibt. Aber dies dürfte wohl nur ausnahmsweise einmal vorkommen, und in der Regel wird der Verlauf des Scheidenkrebses sich von dem anderer Carcinome nicht unterscheiden. Bei allen Formen tritt mehr oder weniger rasch ulceröser Zerfall des Neoplasma im Centrum ein, während die krebsige Wucherung und Infiltration der Gewebe nach der

Peripherie und in die Tiefe fortschreitet, es bildet sich ein „canceröses ulcus elevatum“, welches, da das Carcinom am häufigsten an der hinteren Wand seinen Sitz hat, nach dem Mastdarm durchbrechen und so zur Bildung einer Rectovaginal-Fistel führen kann. Über kurz oder lang werden auch die Lymphdrüsen des Bodenbindegewebes und bei tiefem Sitz des Neoplasma auch die inguinalen infiltriert, und dann ist die Prognose sehr ungünstig. Denn selbst bei der sorgfältigsten Entfernung aller Teile des primär erkrankten Herdes kommt es doch binnen Kurzem zu Recidiven und Metastasen, woran dann die Patientinnen zu Grunde gehn.

Was die Therapie des primären Vaginalcarcinoms anlangt, so ist natürlich die Entfernung des Tumors indiciert. Früher wurde vielfach versucht, diesen Zweck durch Evidement mittels scharfen Löffels, durch galvanokaustische Abschnürung und Umstechung, durch Cauterisation mit Ätzmitteln und Ferrum candens zu erreichen. Diese Mittel sind aber unzureichend. Deshalb sind einige Operateure mit dem Messer vorgegangen und haben die blutige Exstirpation des Tumors empfohlen. Bei dem seltenen Vorkommen des primären Scheidencarcinoms aber ist lange kein eigentliches Operationsverfahren für diese Fälle veröffentlicht worden. Erst Schröder giebt (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. III.) ein solches an. Er hat selbst 3 Carcinome der hinteren Vaginalwand exstirpiert und empfiehlt folgendes Verfahren.

Zunächst wird die hintere Muttermundslippe vom Cervicalkanal aus quer abgetrennt, und oberflächlich die Scheidenschleimhaut um den Tumor herum umschnitten. Am oberen Teil wird der Schnitt vertieft, bis die ganze Dicke der Schleimhaut durchtrennt ist. Dann wird das ganze Carcinom von der Unterlage abgelöst.

Hegar-Kaltenbach empfehlen ebenfalls Umschneidung und Ablösung von der Unterlage „wie man Rasen abschneidet“. Sie heben hervor, dass man sich durch die Rücksicht auf Blase und Mastdarm nicht von einem operativen Eingriff abhalten lassen soll, da man, wenn nur alles Krankhafte entfernt ist, die Defecte dieser Teile mit Sicherheit durch die Naht verschliessen kann.

Ist aber der krebssige Process schon weiter vorgeschritten, kann nicht mehr alles Krankhafte entfernt werden, so bleiben immer noch zur Palliativbehandlung, zur Beseitigung der Beschwerden, welche der Patientin aus dem Gestank des Ausflusses erwachsen, die verschiedenen Ätzmittel. Nach Auslöfflung und Abschabung mit der Cürette können Cauterisation der Geschwürsfläche, Mineralsäuren und Ätzalkalien, sowie Salicylsäure angewendet werden. Letzteres Mittel empfiehlt v. Grünewald (l. c.) als Paste mit Glycerin oder in Lösung in conc. Alkohol. Er hat nach Anwendung der Salicylsäure in diesen Formen in 4 verzweifelten Fällen recht be-

friedigenden Erfolg gesehen. Die Secretion wurde gemässigt, Blutung und Jauchung verringert.

Natürlich wirken alle diese Mittel nur palliativ. Injectionen von Pancreassaft von Carnivoren in das infiltrierte Gewebe, welche Schiff zur Auflösung der Albuminate versucht hat, sind erfolglos geblieben.

Ist das Carcinom mit einer Gravidität compliciert, so empfiehlt Schroeder, den Tumor, wenn er ev. ein Geburtshindernis abgeben könnte, während des Kreissens zu extirpieren, wenn nicht eine so günstige, natürliche Beseitigung des Hindernisses erfolgt, wie Bailly in einem Falle (Gaz. des hôpit. 1873) berichtet. Da lag der Tumor so günstig, dass er vor dem Kopfe geboren werden konnte. —

Das primäre Scheidencarcinom gehört, wie wir somit sehn, zu den selteneren und interessanteren Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus. Es ist mir darum doppelt angenehm und schmeichelhaft, dass mir Herr Geh.-Rat Pernice die Möglichkeit geboten hat, einen einschlägigen, in seiner Klinik behandelten Fall zu den bisher bekannten hinzuzufügen. Ich lasse die Krankengeschichte folgen.

#### Anamnese.

Patientin ist die 26jähr. Frau Kr. aus D. Sie giebt an, bis zu ihrem 14. Jahre stets gesund gewesen zu sein. Die Menstruation trat im 15. Jahre zum ersten Mal ein, war immer unregelmässig 6—8wöchentlich, reichlich ohne Stücken und mit

Schmerzen verbunden. Die letzten Menses waren im Februar d. J. Patientin hat zwei normale Geburten und Wochenbetten und am 12. Juni v. J. einen Abort durchgemacht.

Sie klagt seit Juni v. J. über Schmerzen im Unterleib, stinkenden Ausfluss aus der Scheide und Schmerzen bei der Defäcation. Dieser Beschwerden wegen nahm sie die Hilfe der Greifswalder Königl. Universitäts-Frauenklinik in Anspruch und liess sich am 29. März 94 daselbst aufnehmen.

### Status praesens

vom 29. III. 94. Patientin ist kräftig gebaut, gut ernährt und zeigt gesunde Farbe. Appetit gut, Stuhl angehalten, Urin normal. Die bimanuelle Untersuchung ergibt folgenden Befund: Man fühlt einen, der hinteren Scheidenwand aufsitzenden, sie an den Rändern ca.  $\frac{3}{4}$  cm überragenden, harten Tumor mit unregelmässiger, zerfallener Oberfläche. Der Tumor bleibt von der vollkommen normalen Portio etwa 2 cm, vom Introitus vaginae ca. 3 cm entfernt und besitzt eine Breite von ungefähr 3,5 cm. Seine Oberfläche besteht aus graugelblichen, zerfallenen Massen.

Die unmittelbar angrenzenden Scheidenpartien erscheinen hart infiltriert. Die Parametrien sind frei.

Uterus, Rectum, Blase zeigen keine pathologische Veränderung. Geschwollene Lymphdrüsen sind nicht zu constatieren.

Diagnose: Primäres Cancroid der hinteren Scheidenwand.

Als Therapie wird die Exstirpation des Tumors beschlossen und am 30. III. 94 von Herrn Geh. Rat Pernice ausgeführt.

Operation. Pat. wird in Steissrückenlage gelagert und chloroformiert. Nach Rasieren der äusseren Genitalien werden dieselben mit Wasser und Seife, darauf mit Alkohol und Sublimat desinficiert und die Scheide ausgespült. Nun wird der Tumor sichtbar gemacht und mit Muzeux'schen Hakenzangen nach unten gezogen, so dass er in seiner ganzen Ausdehnung zugänglich wird. Dann wird er mit dem Messer, 1 cm von dem Erkrankten entfernt, umschnitten und abgelöst, während ein in den Mastdarm eingeführter Finger diesen vor Verletzung schützt. Die Blutung ist sehr stark, wird aber durch Umstechung bald gestillt. Die Wunde wird durch 7 Seidensuturen verschlossen, die Scheide mit Jodoformgaze tamponiert.

Status vom 12. IV. 94. Die Heilung der Operationswunde ist gut und ohne Störung vor sich gegangen; ein kleines Geschwulstknötchen, welches sich neben der Wundnarbe gebildet hat, wird abgetragen und verschorft. Am 14. IV. 94 wird die Patientin einstweilen als geheilt entlassen.

Die pathologisch - anatomische Untersuchung des Tumors ergab folgenden Befund.

Makroskopisch hat er eine leicht höckrige Be-

schaffenheit und grauweisse Farbe; die Schnittfläche sieht grauglasig aus und auf Druck entleeren sich aus derselben spärliche comedonenartige Gebilde.

Es werden kleine Stückchen von dem Tumor in 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Sublimat-Kochsalz-Lösung fixiert und nach sorgfältiger Entfernung des Sublimats durch Wasser in Alkohol von steigender Concentration nachgehärtet, in Paraffin eingebettet und mit dem Mikrotom in feine Schnitte zerlegt. Die mit Haematoxylin und Eosin gefärbten Präparate zeigen folgendes Bild:

Man sieht ein vielschichtiges Plattenepithel, an einzelnen Stellen von meist rundlichen luminibus unterbrochen, die mit einem einfachen Cyliinderepithel besetzt sind (normales Vaginalepithel mit Vaginaldrüsen). Das bindegewebige Stroma der Schleimhaut dringt an einzelnen Stellen etwas in das Epithel ein, doch ist ein besonders papillärer Bau nicht auffallend, insbesondere ist das Epithel nirgends über das Niveau hinaus gewuchert. Unter dem Epithel folgt eine breite Schicht leicht faserigen Bindegewebes, an sehr vielen Stellen sind zum Teil recht grosse Hohlräume, deren Wand mit schönen Endothelkernen besetzt ist, und die im Innern hie und da Schatten von roten Blutkörperchen, sowie Reste von Fibrin erkennen lassen. Im Übrigen zeigt diese Schicht ziemlich reichliche, meist spindelförmige Zellen mit schön färbbaren Kernen und spärliche glatte Muskelfasern.

Auf diese Schicht folgt nunmehr ein ausserordentlich zellreiches Gewebe; die einzelnen Zellen

sind so gross, dass man sie schon bei schwacher Vergrösserung vollkommen deutlich unterscheiden kann. Sie haben einen grossen, blasigen Kern mit meist deutlichem Chromatingerüst und Kernkörperchen und ein mit Eosin sich schön färbendes, körniges Protoplasma. Die Zellen liegen ohne Zwischensubstanz an einander und tragen deutlich den epithelialen Charakter. In sehr vielen Zellen kann man alle Formen der mitotischen Kernteilung verfolgen, da sich die Kernteilungsbilder besonders schön mit Hämatoxylin färben. Die Form der Zellen ist teils kubisch, teils dem Typus der Plattenepithelzellen entsprechend, letztere Form ist die vorherrschende. Die Zellen sind in Zügen angeordnet, welche von einander durch ein sehr spärliches Stroma mit wenigen eingestreuten Kernen getrennt sind. Deutlich ausgesprochene Anordnung der Zellen in zwiebelschalenartigen Perlen oder ähnlichen Gebilden ist nirgends zu entdecken. An einigen Stellen mitten in dem Tumor findet man nur mit Eosin färbbare, homogene Partien, die wohl durch regressive Veränderung (Verfettung) entstandene nekrotische Teile repräsentieren.

Dieser mikroskopische Befund spricht unzweifelhaft für den epithelialen Charakter des Tumors. Die zumeist dem Typus der Plattenepithelien angehörigen Zellen lassen mit fast absoluter Sicherheit darauf schliessen, dass die Wucherung von dem Plattenepithel der Vagina ausgegangen ist. Wenn keine

Brücke zwischen diesem Epithel und dem Tumor unter dem Mikroskop aufgefunden wurde, so kann dies daran liegen, dass diese Brücke nur schmal war und von keinem der vielen Schnitte in der Längsrichtung getroffen worden ist. Oder es ist möglich, dass dieser Fall ein Beweis für die Richtigkeit der Cohnheimschen Theorie ist, dass Geschwülste aus sich weiter entwickelnden, versprengten Embryonalzellen entstehen.

Sei nun diese oder jene pathologisch-anatomische Erklärung richtig, so wird doch nichts gegen die klinische Auffassung dieses Falles einzuwenden sein, dass der Tumor wirklich ein primäres Carcinom der Scheide ist. Ein secundärer Krebs kann er nicht sein, da weder Uterus, noch Mastdarm, Blase oder Harnröhre carcinomatös erkrankt sind. Auch metastatisch kann dieses Carcinom nicht sein, denn abgesehen davon, dass die Krebsmetastasen in Form multipler Knoten aufzutreten pflegen, so ist auch kein Krebsherd bei der Patientin zu finden, von welchem es ev. ausgegangen sein könnte. Auch spricht das gesunde Aussehen der Patientin gegen die Annahme, dass von einem versteckten Herde aus allgemeine Carcinose entstanden sein sollte.

In ätiologischer Beziehung bietet dieser Fall nichts Bemerkenswerthes; es ist weder durch die Anamnese, noch durch die Untersuchung irgend ein Moment festzustellen, welches die Entstehung dieses Tumors verursacht haben könne. Wir müssen uns

auch in diesem Falle darauf beschränken, zu bekennen: nescimus, oder aber die Cohnheimsche Theorie zur Erklärung heranzuziehn. Interessant ist bei diesem ebenso wie bei mehreren der schon bekannten Fälle das relativ jugendliche Alter der Patientin. Von Interesse ist auch der Umstand, dass trotz des mindestens 9 monatlichen Bestehens des Tumors, — denn solange sind die Beschwerden der Frau schon vorhanden, — die Lymphdrüsen noch nicht afficiert sind. Dies macht die Prognose für diesen Fall etwas weniger ungünstig, als sie bei andern Carcinomen ist. Wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, dass durch die Operation alles krankhafte Gewebe entfernt ist, und die Patientin gesund bleibt. Allerdings ist bei der Annahme einer gewissen Disposition für Krebs, deren Wesen wir noch nicht kennen, immerhin die Möglichkeit und sogar Wahrscheinlichkeit eines Recidivs sehr zu berücksichtigen.

Was die Therapie anbetrifft, so hat Herr Geh.-Rat Pernice die beim heutigen aseptischen Operationsverfahren einzig in Frage kommende Methode der Exstirpation des Tumors mit dem Messer in Anwendung gebracht. —

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Pernice für die gütige Überlassung des Materials zu dieser Arbeit und die Unterstützung bei der Anfertigung derselben,

sowie Herrn Dr. Fränkel, Assistenzarzt am path. Institut, für die freundliche Beihilfe bei der mikroskopischen Untersuchung des Tumors meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

## Litteratur.

---

- Billroth-Breisky: Handbuch der Frauenkrankh. Bd. VII.  
Bruckner: Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäkologie. Bd. VI.  
v. Grunewald: Archiv für Gynäkologie. Bd. XI.  
Hegar-Kaltenbach: Gynäkol. Operationen.  
Klob: Pathologie der Sexualorgane.  
Küstner: Archiv für Gynäkologie. Bd. XI.  
Schroeder: Handbuch der Erkrank. der weibl. Geschlechtsorgane.  
— Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäkologie. Bd. III.  
West: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.  
v. Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.  
Ziegler: Patholog. Anatomie.  
Eulenburs Realencyklopädie.
-

## Lebenslauf.

Verfasser, Hugo Eugen Rohrbach, katholischer Confession, wurde am 17. April 1870 als Sohn des Kreisgerichts-Sekretärs Wilhelm Rohrbach und seiner Ehefrau Anna, geb. Schirmer zu Cosel O./S. geboren. Seine erste Schulbildung erhielt er in den Elementarschulen zu Ostrog bei Ratibor und Pless O./S. Ostern 1880 trat er in die Sexta der Fürstenschule zu Pless ein und verliess dieses Gymnasium Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Er studierte zunächst zwei Semester in Breslau, dann drei Semester in Greifswald, wo er am 9. März 1891 das Tentamen physicum absolvierte. Anfang des Winter-Semesters 1891/92 siedelte er nach Berlin über, blieb daselbst aber nur ein Semester, um die nächsten beiden Semester in Halle zu studieren. Ostern 1893 kehrte er wieder nach Greifswald zurück. Hier legte er in der Zeit vom 7. December 1893 bis 9. März 1894 die ärztliche Staatsprüfung ab und bestand am 13. März 1894 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herren Professoren und Docenten:

### In Breslau:

Born. Ferd. Cohn. Hasse. Hirt. O. E. Meyer.

### In Greifswald:

Ballowitz. Gerstaecker. Grawitz. Heidenhain. Krabler.  
Landois. Limpricht. Oberbeck. Pernice. Schmitz. Solger. Sommer.

### In Berlin:

v. Bardeleben. Klemperer. H. Neumann.

### In Halle:

v. Bramann. Bunge. Harnack. v. Herff. v. Hippel. Hitzig.  
Kaltenbach †. Kromayer. Frhr. v. Mering. Oberst. Renk. Weber.

### In Greifswald:

Grawitz. Heidenhain. Helferich. Hoffmann. Löffler. Mosler.  
Peiper. Pernice. Frhr. v. Preuschen. R. Schirmer. Schulz.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus. Zu ganz besonderem Dank fühlt er sich den Herren Prof. Helferich, Prof. v. Mering und Dr. H. Neumann verpflichtet, an deren Kliniken resp. Polikliniken er als Volontär thätig sein durfte.

## Thesen.

---

### I.

Das häufigere Vorkommen des primären Vaginalcarcinoms an der hinteren Wand lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf schliessen, dass bei der Entwicklung von Carcinomen der Einfluss äusserer Reize eine grosse Rolle spielt.

### II.

Die günstige Wirkung des Calomel bei Typhus abdom. beruht nicht auf einer lokalen Desinfektion, sondern vielmehr auf einer Beeinflussung der vitalen Thätigkeit der Darmwand.

### III.

Die Massregeln, welche an Grenzorten angewandt werden, um die Einschleppung von Infektionskrankheiten zu verhüten, sind unzulänglich.

---

